

SUMÁRIO

FROTA&CIA – ANO XXXI – ED. 261 – SETEMBRO 2024 EDIÇÃO ESPECIAL CADERNO ÔNIBUS – LAT.BUS 2024



Maior feira de ônibus da América Latina reúne mais de 150 marcas e 100 expositores, com inúmeras novidades que atrairam a atenção de 22 mil visitantes,

14 MERCEDES-BENZ

Empresa mostra biarticulado elétrico e0500UA para entrega previsto em 2025

18 VOLKSWAGEN CAMINHÕES E ÔNIBUS

Linha Volksbus mostra dois novos modelos e o primeiro ônibus elétrica da marca

22 SCANIA

Montadora apresenta primeiro chassi da marca 100% elétrica e novo painel digital

24 IVECO

Com foco multienergético, empresa mostra soluções elétricas, a gás e diesel

28 VOLVO

Fábrica paranaense mostra chassi BZRT, o maior biarticulado elétrico do mundo

30 MARCOPOLO

Empresa comemora 75 anos de fundação e mostra projeto inovador

34 MASCARELLO

Depois de ampliar sua linha de rodoviários empresa investe no mercado interno

35 CAIO

Encarrroçadora mostra linha de produtos e festeja a venda de 719 ônibus na feira

36 IRIZAR

Empresa completa 25 anos de Brasil e revela a intenção de ampliar

38 BUSSCAR

Nova carroceria panorâmica DD reforça a família NB1 no segmento Premium



NOSSA CAPA

40 ELETRA

Empresa desenvolve veículo elétrico para aplicação rural, que serve como gerador

42 BYD

Fabricante destaca suas soluções que atendem o ciclo da eletromobilidade

44 EMPRESA 1

Empresa mostra cinco novidades na feira, que ampliam a eficiência no transporte

46 SPHEROS

Fabricante aproveita a feira para mostrar produtos e reafirmar a marca no mercado

47 LUMINATOR

Empresa destaca novos sistemas Próxima Parada e Multiplex para o transporte urbano

40 CLICKBUS

Operadora inova ao montar lounge na feira para um atendimento personalizado

50 BORG WARNER

Fabricante apresenta seus produtos e tecnologias na área da eletromobilidade

51 GRUPO VAMOS

Empresa aproveita evento para mostrar as vantagens do sistema de locação

52 RANDONCORP

Empresas parceiras mostram suas mais recentes inovações tecnológicas

54 PERIFÉRICOS

Além de chassis e carrocerias, exposição Mostra novidades em produtos e serviços

56 TRANSPUBLICO

37º Seminário Nacional NTU debate temas de atualidade do setor e propõe soluções



NA LAT.BUS 2024, MOSTRAMOS A FORÇA DA NOSSA HISTÓRIA COM UMA DIVERSIDADE DE SOLUÇÕES.

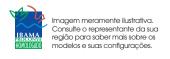
A Marcopolo marcou presença na feira com um estande repleto de inovações. Apresentamos novidades que contribuem para a evolução da mobilidade e fortalecem a conexão entre as pessoas. Foi uma oportunidade para reforçar o nosso compromisso histórico de oferecer um portfólio robusto, que atende diversas necessidades em transporte.

PROTAGONISTA

EM MOBILIDADE

Acesse o QR Code e saiba mais:







EDITORIAL

COBERTURA AMPLIADA

inda que o nível de atividade da indústria do transporte rodoviário de passageiros no Brasil não tenha alcançado os patamares pré-pandemia, é certo que o setor se mostra cada vez mais confiante na sua plena recuperação.

Como ficou evidente durante a realização da maior feira latino-americana de ônibus, a Lat.Bus 2024, no período de 6 a 8 de agosto, no palco de exposições do São Paulo Expo, localizado na capital paulista.

Durante os três dias do evento, a exposição mostrou a força do transporte de passageiros por ônibus, ao contabilizar a presença de 22 mil visitantes, quase 100 expositores, 3,6 mil ônibus comercializados e uma receita estimado da ordem de R\$ 4,5 bilhões.

Tais números refletem a retomada das viagens urbanas e rodoviárias e, por extensão, o fortalecimento financeiro das empresas dedicadas à atividade, depois da forte queda imposta pelas restrições sanitárias no biênio 2020/2021.

José Augusto Ferraz Diretor de Conteúdo

Por esses e outros motivos, Frota&Cia decidiu produzir essa edição especial do Caderno **ÔNIBUS**, que revela as novidades apresentadas no evento. Além de servir de registro para marcar o bom momento do setor, a iniciativa amplia o alcance da feira, ao levar informação de qualidade para os mais de 30 mil operadores do transporte rodoviário de passageiros, que integram o mailing list da publicação. Para tornar esse trabalho ainda mais atrativo, boa parte das atrações pode ser apreciado em formato de vídeo, que os leitores poderão acessar ao clicar no selo que aparece no alto das matérias.

A todos que colaboraram para o sucesso desse trabalho, em especial os jornalistas Gustavo Queiroz e Victor Fagarassi, bem como os anunciantes dessa edição, deixo aqui registrado meus mais profundos agradecimentos, 🖃



DIRETORIA - Diretores

José Augusto Ferraz Solange Sebrian

REDAÇÃO

Diretor de Redação e Jornalista Responsável José Augusto Ferraz (MTB 12.035) joseferraz@frotacia.com.br

FROTA&Cia On Line

Gustavo Queiroz gustavo.queiroz@frotacia.com.br Victor Fagarassi victor.fagarassi@frotacia.com.br

ARTE – Editor Sandro Mantovani (MTB 29.530/SP) smantova@uol.com.br

> COMERCIAL - Diretora Solange Sebrian

solange@frotacia.com.br

MARKETING DIGITAL

Nicole Francis Nascimento Penafort nicole.francis@frotacia.com.br

ADMINISTRAÇÃO

Gerente edna@frotacia.com.br

Capa: Divulgação

Distribuição

Enviada através de e-mail marketing para um mailing list de mais de 400 mil empresas de transporte de todo o Brasil, além da divulgação no portal e nas redes sociais.

Assinaturas e Alterações de Dados Cadastrais Serviço de Atendimento ao Assinante Fone/Fax: (0**11) 2592-7000 E-mail: circulacao@frotacia.com.br ASSINATURA: R\$ 150,00 (12 edições) Preço do Exemplar Avulso: R\$ 15,00

REDAÇÃO, PUBLICIDADE, CIRCULAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

Rua Tagipuru, 234 – conj. 85 Barra Funda – 01156-900 São Paulo – Brasil Fone: +55 11 2592-7000 Home page: www.frotacia.com.br

FROTA&Cia é uma publicação da SF Comunicação e Eventos Eireli, de circulação nacional e periodicidade mensal, enviada a proprietários e executivos em cargos de direção, de empresas vinculadas ao transporte rodoviário de cargas e passageiros. Sua distribuição também abrange administradores de frotas de veículos comerciais, embarcadores de cargas ligados à indústria e ao comércio, além de executivos de empresas fornecedoras de produtos e serviços para a indústria do transporte. Direitos autorais reservados. É proibida a reprodução total ou parcial de textos e ilustrações integrantes tanto da versão impressa quanto virtual, sem a prévia autorização dos Editores. Matérias editoriais pagas não são aceitas e textos editoriais não tem qualquer vinculação com material publicitário. Conceitos expressos em artigos assinados e opiniões de entrevistados não são necessariamente os mesmos de FROTA&Cia.

Circulação - Setembro de 2024

Dispensada de emissão de documentos fiscais conforme Regime Especial Processo SF-04-908092/2002

ONIBUS URBANOS CAIO

A REVOLUÇÃO SUSTENTÁVEL DO TRANSPORTE PÚBLICO, COM ÔNIBUS CHASSIS EURO 6 E ÔNIBUS ELÉTRICOS.



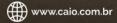




Consulte o representante de sua região para saber mais sobre os modelos.



SIGA A CAIO NAS REDES SOCIAIS







in company/caioinduscaroficial



caioinduscaroficial

PONTO A PONTO

VENDAS EM ALTA

Uma promoção inteligente da Marcopolo, oferecida aos clientes que visitaram o estande da empresa na LatBus 2024, se revelou bastante acertada. As empresas que toparam fechar o pedido no evento, condicionado à entrada do chassi na fábrica ainda em 2024, teriam a garantia de entrega do produto encarroçado até março de 2025. E, o que é melhor: com preços do segundo semestre do ano em curso.
 O resultado foi a venda de 472 carrocerias; bem acima da expectativa da fábrica.







· A **Irizar** também comemorou o sucesso da marca na LatBus 2024. Segundo a empresa, o evento rendeu 160 pedidos firmes do modelo i6A Efficient, que fez sua estreia na feira; 40 dos quais vindos de compradores brasileiros e o restante de clientes do exterior. Como parte da estratégia de vendas, a Irizar trouxe mais de 100 clientes da América Latina.



· Já a **Mascarello** informou a comercialização de 263 ônibus nos três dias da feira. Desse total, 203 unidades foram versões urbanas, 41 para uso rodoviário, além de 41 microônibus.

 Da mesma forma, a **Iveco** alcançou bons resultados no Salão. Nas contas da montadora, o evento respondeu pela venda de 350 veículos da marca, incluindo o modelo Daily na versão Minibus e diferentes chassis da marca.

Cartão Transportes Bradesco. Muito mais benefícios para a transportadora.

Conheça mais benefícios:



· Controle e organização dos gastos.

• Redução de custos e otimização de processos.

• Recarga on-line e em tempo real.

· Relatórios customizados.



Cartão pré-pago

Central de Relacionamento Cliente Pessoa Jurídica: 3003 1000 (capitais e regiões metropolitanas) e 0800 202 1000 (demais localidades). Acesso do exterior: +55 (11) 3003 1000. SAC – Alô Bradesco: 0800 704 8383. SAC – Deficiência Auditiva ou de Fala: 0800 722 0099. Ouvidoria: 0800 727 9933.



PONTO A PONTO



RETRATO ATUALIZADO

A edição 2023/2024 do Anuário NTU, produzido pela Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos e divulgado por ocasião da LatBus 2024, revelou uma triste realidade do setor. **Confira alguns dos destaques:**

- · Nos últimos 10 anos, as viagens por ônibus no transporte urbano acusaram queda de 44,1%;
- · Em três décadas, os sistemas de transporte público

perderam 37,8% de produtividade;

- · 365 cidades brasileiras possuem algum subsídio tarifário e 135 munícipios adotam a tarifa zero;
- · A idade média da frota atingiu 6 anos e 5 meses em 2023, acima do ideal de 5 anos
- · Os salários dos motoristas aumentaram 11,8% nas capitais no biênio 2022/23, contra uma inflação de 4,62% no período

FLEETBUS CONQUISTA USUÁRIOS

O serviço 4.0 de telemetria e conectividade batizado de FleetBus e apresentado pela Mercedes-Benz em agosto último, já está presente em mais de 200 ônibus elétricos O500U fabricados pela empresa, além de outros 270 veículos movidos a diesel. A ferramenta oferece uma ampla diversidade de análises de desempenho dos ônibus da marca, incluindo as manutenções preventivas e preditivas, com informações em tempo real.





Seguimos na direção do futuro com inovação e sustentabilidade

Líder nacional na fabricação e venda de micro-ônibus, a Volare segue na transformação da mobilidade através de produtos inovadores e com foco na sustentabilidade.

Conheça os modelos em www.volare.com.br





PONTO A PONTO

CULPA DO CAMINHO DA ESCOLA

Os licenciamentos de chassi de ônibus alcançaram a marca de 13,7 mil unidades de janeiro a agosto, representando uma queda de 3,7% em relação às 14,2 mil unidades de igual período do ano anterior. O recuo, segundo a Anfavea, que representa os fabricantes de veículos, é resultado do atraso na produção dos veículos do Programa Caminho da Escola. "Apesar de terem sido contratadas mais de sete mil unidades, somente 1,6 foram emplacadas até o momento", comentou em nota a entidade.



O FUTURO É ELÉTRICO?

Outro estudo da mesma Anfavea estimou que, até 2030, mais da metade dos veículos vendidos no Brasil serão modelos elétricos ou híbridos, incluindo veículos leves e comerciais. O estudo também estimou que que o incremento das vendas de veículos elétricos até 2024 irá demandar até mais de 50 mil GWh a cada ano, o que equivale a cerca de 8% do consumo atual.

BASE DE EXPORTAÇÃO

Além de atender ao mercado local, a planta industrial de Curitiba da Volvo deve se transformar em base de exportação dos ônibus elétricos da marca, para atender ao mercado latino-americano em especial. A produção terá início a partir de 2025 e abrange os modelos Padron BZR 4x2 e BZRT, nas versões articulado e biarticulado.

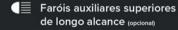




O Panorâmico DD NB1 une elegância, conforto e robustez, transportando inovação em todos os sentidos.



Design aerodinâmico



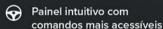
III Itinerário central entre os para-brisas



Lanternas traseiras individualizadas



Cabine do motorista mais ampla do mercado



Campo de visão ampliado para os espelhos retrovisores e melhor visibilidade pelas janelas



Apoios de braço lateral e central rebatíveis nas poltronas Leito

(Poltronas Class Leito Turismo equipadas com apoio extra de cabeça (opcional)



Ambos os salões com a altura padrão de 1,80m

PANORÂMICO DD





LAT.BUS 2024 – APRESENTAÇÃO

PALCO DE NOVIDADES

A MAIOR FEIRA DE ÔNIBUS DA AMÉRICA LATINA SUPERA AS EXPECTATIVAS AO ATRAIR 22 MIL VISITANTES, MOVIMENTAR R\$ 4,5 BI EM NEGÓCIOS E APRESENTAR INÚMEROS LANÇAMENTOS

POR VICTOR FAGARASSI

ealizada entre os dias 6 e 8 de agosto, no São Paulo Expo, localizado na Zona Sul de São Paulo, a Feira Latino-Americana do Transporte ou, simplesmente Lat.Bus 2024, deixou um bom sentimento em todos que passaram por lá. E não somente os 22 mil visitantes que puderam conferir os inúmeros lançamentos e novidades apresentadas nos 25 mil m2 de exposição por mais de 150 marcas agrupadas em quase100 estandes. Mas, também, para as empresas

expositoras que contabilizaram a venda de mais de 3,6 mil ônibus, entre chassis e carrocerias, movimentando mais de R\$ 4,5 bilhões em três dias de feira, segundo balanço do organizador.

Destaque também para os visitantes estrangeiros que marcaram presença no evento. Cerca de 500 empresários de vários países, principalmente da América Latina, fizeram negócios na Lat.Bus 2024. Marcelo Fontana, organizador da feira, comentou que a exposição se diferencia também pelo público-alvo.

"Grandes frotistas, representantes do poder público e empresários de todos os segmentos de transporte de passageiros visitam a feira, em busca do que há de mais moderno e eficiente em termos de veículos, peças, tecnologias e serviços. Essa edição em especial foi rica em lançamentos e inovações, o que impulsionou as transações comerciais. A Lat.Bus se diferencia pelo público qualificado, interessado em fechar negócios, ampliar networking e consumir conteúdos relevantes", relata.

Mais uma vez, a eletromobilidade serviu de mote não apenas para o lançamento de produtos como, também, das inúmeras palestras e debates que





compuseram a agendada 37ª edição do Seminário Naciol NTU.

Diante do avanço do movimento em favor da descarbonização do transporte no Brasil e no mundo, em especial nas áreas urbanas, as montadoras de veículos aproveitaram para mostrar suas versões de ônibus elétricos e toda parafernália de componentes que cerca esse novo mercado.

AUSÊNCIA CHINESA

Por razões difíceis de compreender, os novos players de origem chinesa que, de tempos para cá, passaram a rondar o mercado brasileiro com seus produtos para pronto entrega, fabricados do outro lado do mundo, optaram por não participar da LatBus 2024. Mesmo com veículos em exibição em várias cidades do país, à espera de compradores, nem sempre muito receptivos. Única exceção foi a BYD, que já deixou sua intenção de investir e fincar fábricas no país, para competir de igual por igual com as montadoras aqui estabelecidas.

Em que pese a novidade da eletromobilidade, todas as montadoras presentes na feira não deixaram de expor seu portfólio de sustento, representados pelos ônibus a diesel, absolutamente convencidas de que a mudança para novas fontes energéticas deve levar um bom tempo ainda. Sem contar a possibilidade do surgimento de tecnologias inovadoras, como mostrou a Marcopolo em seu estande, na forma do Volare Atack 9 Híbrido. Ainda que em fase de protótipo, o veículo é o primeiro microônibus pro-

duzido no país, que combina o uso de baterias e um motor convencional movido a etanol, de baixíssima emissão.

Para Márcio de Lima Leite, presidente da Anfavea, que representa os fabricantes de veículos, a realização da Lat.Bus reafirma o compromisso da indústria com a mobilidade ambientalmente responsável.

"A Lat.Bus se consolida como a principal feira do setor na América Latina. Para nós, foi um sucesso em todos os aspectos", rebate de outro lado, o diretor de operações comerciais mercado interno e marketing da Marcopolo, Ricardo Portolan.

Seminário Nacional NTU

Paralelo à Lat.Bus, aconteceu também a 37ª edição do Seminário Nacional NTU, que aproveitou o ambiente da feira para debater as inúmeras questões que afetam o setor. Com destaque para a "revitalização do transporte público e a reconquista dos passageiros", uma vez que a atividade ainda luta contra os efeitos da pior catástrofe que vivenciou o segmento. Como resultado da pandemia da Covid-19 no biênio 2020/2021, que reduziu de forma drástica o volume de passageiros transportados e abalou a saúde financeira das empresas.

Igualmente ricos em conteúdo foram os debates em torno de temas polêmicos como o custeio e investimentos no transporte público, os contratos de concessão, a tarifa zero e a descarbonização da frota, entre outros (ver matéria completa na pag. 54).



LAT.BUS 2024 – MERCEDES-BENZ







PROTÓTIPO EM EVIDÊNCIA

EMPRESA APRESENTA CHASSI EM DESENVOLVIMENTO PARA LANÇAMENTO EM 2026. JUNTO COM MICROÔNIBUS E CAIXA AUTOMATIZADA DE SÉRIE NA LINHA URBANA

POR GUSTAVO QUEIROZ

á dois anos, a Mercedes-Benz apresentou o chassi elétrico eO500U. Agora, a marca revelou a evolução

natural deste modelo com o articulado eO500UA. Todavia, a novidade será lançada oficialmente somente em 2026, provavelmente, durante a próxima edição da feira. O produto será produzido na fábrica da empresa em São Bernardo do Campo(SP) e abastecerá o mercado nacional e países da América Latina.

"É o nosso primeiro chassi elétrico articulado e de piso baixo a baterias NMC3 (lítio-manganês-co-



balto), que proporciona 250 km de autonomia, mesmo em uma operação limite com 120 passageiros. O e0500U pode ser encarroçado por modelos de até 18 metros de comprimento", destaca Renato Neves, gerente de Desenvolvimento de Produto da Mercedes-Benz. "Ele pode ser equipado com um total de cinco a sete baterias", completa

TRÊS MARCHAS AO INVÉS DE DUAS

O veículo é equipado com o motor ZF CeTrax integrado com uma transmissão automática de três marchas. "Este é um carro urbano que irá operar em velocidades de até 60 km/h. Porém, este trem-de-força pode ser aplicado em um chassi rodoviário, o que demandará maiores velocidades.



o que justifica se tratar de uma caixa de três marchas ao invés de duas, como tem sido a praxe do mercado", justifica Neves.

Recentemente apresentada, a articulação de ônibus do Jost Brasil equipa o chassi e0500UA. Desenvolvida ao longo de seis anos, o item possui sensoriamento e batentes mecânicos para controle de

giro, amortecimento hidráulico de dois estágios e mesa giratória forjada. A solução foi desenvolvida com materiais mais leves e design atualizado. "O que temos é um produto de 34,2 toneladas e 550cv de potência, que é o deve a necessidade do mercado", revela Neves.

Protótipos do ônibus articulado e0500UA, com carroceria Caio,

cumprirão um programa de testes de funcionalidade e durabilidade nas pistas do Campo de Provas da Mercedes-Benz do Brasil em Iracemápolis (SP), como também em trechos urbanos da cidade de São Paulo. Outro protótipo vem sendo submetido a exigentes testes por parceiros da Daimler Buses na Alemanha e Finlândia, visando a validação de sistemas de frenagem e de segurança.



LAT.BUS 2024 - MERCEDES-BENZ

Proximidade com o mercado



Como principal responsável pelo financiamento de veículos da marca, o presidente e CEO do Banco Mercedes-Benz, Leonardo Piccinini, reafirmou na Lat.Bus 2024 a importância de conhecer a realidade de seus parceiros e clientes. "Essa proximidade com o mercado é uma premissa fundamental. Por isso, eu criei o roteiro 'Léo Pé na Estrada', em que tenho visitado

a rede de concessionárias regularmente. Como não é possível viajar para todas as lojas de cara, criamos o programa 'Portas Abertas', em que juntamos diretores de todas as casas em chamada de vídeo para discutirmos suas dores e buscarmos as melhores soluções em conjunto", revela Piccini. O executivo é o primeiro brasileiro a ocupar o cargo de presidente e CEO do BMB. "Penso que posso ser o primeiro de muitos ou o último nesta posição. Então, estou usando isso a nosso favor para melhorar processos". Ele lembra que recebeu certa vez uma ligação à noitede um concessionário relatando uma situação muito grave. "Um cliente que estava em processo de compra teve o seu crédito aprovado e, posteriormente, desaprovado. É algo que não pode acontecer jamais, pois o banco pode reprovar ou aprovar a liberação de determinada modalidade de financiamento, mas nunca confundir o cliente com as duas ocorrências na mesma negociação. Acredito que a palavra deve prevalecer. Portanto, se a instituição considerou viável na primeira análise, é fundamental manter o combinado para satisfazer a demanda deste consumidor", ressalta.



Mercedes-Benz LO 1116: 40 ou 50 assentos, dependendo da versão

PAPEL IMPORTANTE

"Sem dúvidas, os operadores de transportes somente investirão em veículos elétricos urbanos a bateria se puderem ser operados de forma tão viável como os modelos a diesel. É um papel social importante fazer essa conta fechar em prol do meio ambiente e em prol de todos", reforça Walter Barbosa, vice-presidente de Vendas, Marketing e Peças & Serviços Ônibus da Mercedes-Benz do Brasil.

A Mercedes-Benz aproveitou ainda a feira para lançar o chassi de micro-ônibus LO 1116 com capacidade para até 50 passageiros na versão urbana e até 40 assentos na aplicação rodoviária. Também foram apresentados os chassis OF 1619 L com suspensão pneumática, OF 1621 para fretamento contínuo, OF 1726 L com caixa automatizada Mercedes-Benz, O 500 RSD de 450 cv com pacote de segurança de série, além dos articulados O 500 UA e UDA com tecnologia BlueTec 6.



Mercedes-Benz Ônibus Urbano. O coletivo de soluções.

Desempenho, segurança, conforto e muita tecnologia. Uma linha de ônibus que oferece a melhor solução para o transporte urbano de passageiros. E tudo isso com o atendimento da maior rede de concessionários do setor no Brasil. Sempre próxima da sua frota.

- A mais completa linha de Ônibus Urbano
- Fleetbus: telemetria para transporte de passageiros
- BlueTec6: motores com a nova tecnologia Euro6 para menores emissões de gases
- Centerbus: a maior rede de concessionários de ônibus, com centros especializados de atendimento
- Chassis fabricados com a avançada tecnologia alemã
- Rede pronta para te atender em qualquer parte do país

Saiba mais em: onibus.mercedes-benz.com.br

f mercedesbenzonibus O mercedesbenz_onibus MercedesBenzBrasil

www.mercedes-benz-trucks.com.br | CRC: 0800 970 9090



LAT.BUS2024 - VWC0

Confira o vídeo





APRESENTAÇÃO OFICIAL

LINHA VOLKBUS AGREGA MAIS DOIS MODELOS AO PORTFÓLIO. E MOSTRA OFICIALMENTE O EVOLKSBUS 22L, PRIMEIRO ÔNIBUS ELÉTRICO DA MARCA A SER FABRICADO EM RESENDE

m testes desde o primeiro semestre de 2023, a Volks-wagen Caminhões e Ônibus (VWCO) aproveitou a realização da Lat.Bus 2024 para apresentar oficialmente o e-Volksbus 22L, primeiro ônibus elétrico da marca que produzido na fábrica de Resende (RJ).

O modelo tem capacidade para transportar 82 pessoas e receber carrocerias de até 13,2 metros, Seu PBT (Peso Bruto Total) é de 22 toneladas e está equipado com motor elétrico que entrega 280 kW e torque máximo de 2.300 Nm. Acoplado a este está o conjunto redutor, capaz de elevar o torque de saída até 4.050 Nm, o que assegura máxima performance nas operações e aclives urbanos.

O e-Volksbus 22L é alimentado por um conjunto com 12 packs de baterias de íons de Lítio Ferro Fostato (LFP), já



utilizadas nos veículos e-Delivery e validadas para aplicações severas com ampla segurança. Essa configuração proporciona uma autonomia de até 250 km, com 385 kW/h, em uma única carga de até três horas. Haverá ainda o opcional de oito packs de baterias, com uma autonomia menor.

O veículo também possui sistema de frenagem regenerativa, recurso que recupera energia durante as desacelerações. Além disso, vale citar o sistema Eco Drive Mode, que otimiza o consumo de energia, ajustando automaticamente a performance do veículo para maximizar a autonomia. O painel de instrumentos segue a mesma linguagem do e-Delivery.

Além disso, o ônibus elétrico traz atenção para os sistemas de segurança, proteção elevada para operação inclusive em regiões alagadas, assistente de partida em rampa, freios ABS e EBD. Oferece ainda a função "doorbrake", que freia o veículo quando as portas são abertas para embarque e desembarque de passageiros.

MAIS ATRAÇÕES

No espaço reservado da marca na feira, a montadora mostrou outras novidades. Como o chassi Volksbus 18.320 SH, o primeiro da marca com motor traseiro para aplicação rodoviária e de fretamento. O modelo é apto a receber carrocerias de até 14 metros e comporta até 50 passageiros sentados.

O Volksbus 18.320tem chassi de piso alto e é equipado com motor 6,9 litros, 320 cv de potência e 1.200 Nm de torque. A transmissão automática de oito velocidades promete trocas suaves de marchas. E o modelo conta com suspensão pneumá-



tica completa, composta por dois bolsões dianteiros e quatro traseiros, com encaixe simples e controle eletrônico.

Outro destaque da empresa que atraiu os visitantes foi o superônibus-Volksbus22.260, lançado no primeiro semestre, mas exibido pela primeira vez na feira. O modelo oferece a maior capacidade técnica do segmento urbano, pode receber carrocerias de até 15 metros e transportar até 115 passageiros. Mais de 100 unidades do modelo já foram comercializadas desde o lançamento.

Antecipar soluções

Roberto Cortes, presidente e CEO da VWCO, destacou na abertura do evento a importância e atenção da marca com a participação no mercado e a busca de alternativas que possibilitem o acesso dos operadores de ônibus às novas tecnologias. "Mais do que desenvolver soluções de transporte sustentáveis para todos, estamos comprometidos com sua efetiva implementação no mercado para que cada



vez mais esses benefícios alcancem o maior número de pessoas. Para isso, seguimos inovando no portfólio de produtos, em serviços e também em modelos de negócios. O objetivo é fortalecer nossa parceria com o cliente, antecipando solucões para suas demandas", afirmou o presidente.

LAT.BUS 2024 – VOLVO

Confira o vídeo





MAIOR DO MUNDO

FÁBRICA PARAENSE MOSTRA ÔNIBUS ELÉTRICO BZRT NA VERSÃO BIARTICULADA, PARA CARROCERIAS DE ATÉ 28 METROS, CAPAZ DE TRANSPORTAR ATÉ 250 PASSAGEIROS

POR GUSTAVO QUEIROZ

om foco na eletrificação da mobilidade urbana, a Volvo apresentou dois chassis elétricos na Lat.Bus 2024. São os modelos e o BZR 4x2 e o BZRT em versões articulada e biarticulada, que serão produzidos no complexo industrial de Curitiba (PR). Projetado para receber carrocerias de até 28 metros para levar até 250 passageiros, o BZRT é o maior

veículo elétrico do mundo.

"O nome BZRT vem de B de Bus, que significa ônibus, Z de zero emissões e o RT de BRT, consagrado sistema de mobilidade urbana criado em Curitiba. Portanto, BZRT significa Bus Zero Rapid Transit", explica o gerente de Engenharia de Vendas de Ônibus Volvo, Gilcarlo Prosdócimo.

Equipado com dois motores elétricos de 200kW cada, o Volvo VZRT proporciona 400kW de potência, que corresponde a 540cv. "A transmissão é a automatizada I-Shift de duas velocidades", informa Prosdócimo. Os pacotes



de baterias podem ser configurados diante da necessidade de autonomia da operação, podendo ser seis ou oito unidades que resultam em até 720 kWh de capacidade e até 250 quilômetros de operação. "O tempo de recarga total pode variar de duas a quatro horas por meio de carregadores de até 250kWh que foram instalados nas duas laterais da dianteira no chassi", completa.

Seu chassi é baseado no modelo B340M e o motor elétrico fica na parte central, o que assegura melhor distribuição de carga e viabiliza carrocerias com salão completamente livre para os passageiros, já que todos os componentes elétricos e mecânicos ficam abaixo do piso. "Esse carro foi desenvolvido todo no Brasil. O BZRT é produzido em Curitiba e exportado para o mundo, o que faz todo o sentido para cidades como São Paulo, Rio de Janeiro, Bogotá, Cidade do México, Santiago, entre tantas outras localidades", informa Prosdócimo.

De acordo com o engenheiro, o painel de instrumentos digital com mais de 90 funções é o mesmo do chassi rodoviário B510R. Outro grande salto tecnológico é o VDS (Volvo DynamicSteering), sistema que controla a condução com acuracidade, melhorando sensivelmente a precisão e a estabilidade da direção.

UM OU DOIS MOTORES

Já o chassi Volvo BZR 4x2 se destina às aplicações urbanas, de fretamento e até rodoviárias de curta distância. Pode receber a instalação de uma carroceria de até 13,5 metros de comprimento com capacidade para até 90 passageiros.

O veículo pode ser equipado comum ou dois motores de 200kW e 425Nm de torque, que trabalham em conjunto com





Gilcarlo Prosdócimo e o BZR 4x2 (no detalhe): 35% de regeneração energética nas frenagens

o câmbio automatizado I-Shift de duas velocidades, igual ao dos modelos BZL e BZRT, "que permitem até 35% de regeneração energética durante as frenagens", explica Gilcarlo Prosdócimo.

Alimentado com quatro a cinco baterias de íon lítio de 90kWh cada, o BZR

tem o mesmo quadro de chassi, freios, eixos e capacidade de transporte da versão a diesel equivalente da marca. Sua autonomia chega a 300 quilômetros. Na versão piso alto todos os componentes, inclusive as baterias, ficam abaixo do assoalho, proporcionando melhor aproveitamento do salão de passageiros em uma carroceria totalmente envidraçada. O cliente pode optar pela versão BZRLE com entrada baixa.

"Preparado para receber até 250kW de potência de carregamento em tomada CCS2, o BZR pode ser recarregado em até uma hora", conta Prosdócimo. "O modelo é dotado de um compressor de ar de última geração, que diminui sensivelmente os ruídos internos, e tem ainda um sistema de direção eletro-hidráulico. Pode ser equipado, opcionalmente, com a VDS (Volvo DynamicSteering)", completa o gerente.

Lançamento global

André Marques, presidente da Volvo Buses na América Latina, comenta que o chassi BRZ 4X2 é o mais recente lançamento global da Volvo Buses, com tecnologia de ponta. "O chassi foi apresentado há poucos meses na Europa e já estamos disponibilizando em nosso mercado. Em 2025 temos planos de iniciar a produção deste modelo nas suas diversas versões em nossa fábrica de Curitiba".

LAT.BUS 2024 - SCANIA

Confira o vídeo





ESTREIA NO ELÉTRICO

MONTADORA APRESENTA O PRIMEIRO ÔNIBUS DA MARCA NO BRASIL 100% ELÉTRICO. ALÉM DE UM NOVO PAINEL DIGITAL E ITENS DE SEGURANÇA PARA TODA A LINHA 2025

POR GUSTAVO QUEIROZ

participação da Scania na Lat.Bus 2024 foi marcada pela aparição pública do primeiro ônibus elétrico da marca no Brasil, o modelo K230E B4x2LB. E, também, a apresentação do novo painel digital que passará a equipar todos os veículos comerciais da montadora a partir de 2025.

O chassi elétrico Scania K 230E B4x2LB foi projetado para receber carrocerias de 12 a 14 metros de comprimento, capazes de transportar 80



passageiros em média, seja na configuração de piso baixo ou normal. Com autonomia de 250 a 300km em aplicação severa-extrema (ar-condicionado ligado, lotação máxima e topografia irregular), o modelo poderá circular nas operações urbanas e intermunicipais.

Para fugir da convenção, os motores da Scania voltados à eletromobilidade estão sendo chamados de "máquinas elétricas" pela marca. O K 230E B4x2LB

é equipado com o propulsor EMC 1-2, que entrega potência contínua de 230kW (equivalente a 310 cavalos) a 1.750 rpm, torque de 2.200 Nm a 0 rpm (curva plana em regime contínuo) e potência de pico de 300kW a 1.400 rpm.

A montadora desenvolveu a sua própria bateria NMC (lítio-níquel--manganês-cobalto), produzida na Suécia em parceria com a Northvolt. Essa característica deve-

rá proporcionar maior valor de revenda ao veículo no futuro, garante a fabricante, que projeta iniciar a produção do modelo em março de 2025.

MELHORIAS NA LINHA

Outra novidade é o novo painel digital, com uma nova arquitetura eletrônica, associado a novos dispositivos de segurança que irão equipar todos os chassis da marca, destaca Gustavo Januário, engenheiro de Vendas na Scania. Ele explica que o novo painel tem 12.3 polegadas e oferece a visualização de todos os parâmetros do veículo, como autonomia e nível de bateria, en-



Linha 2025 da Scania irá incorporar novos dispositivos de segurança ativa



Gustavo Januário e o novo painel digital: melhor visualização

tre outros. Sem contar as facilidades de interface com o encarroçador, como o aquecimento de para-brisa, por exemplo, além de dois modos de condução.

A nova arquitetura eletrônica incorpora

novos dispositivos que irão elevar ainda mais o nível de segurança ativa dos veículos, com todos os alertas informados ao motorista em tempo real na tela. Destaque para os sensores de assistência à condução, como o alerta de colisão com usuário lateral e frontal e alerta de velocidade na estrada. Além de AEB com detecção de pedrês, sensor de pressão dos pneus (TPM) e câmera de ré tra-

seira com alerta de riscos com marcha à ré, entre outros dispositivos (ver vídeo no link). "São tecnologias disponíveis para a linha 2025 de chassis rodoviários e urbanos", explica Januário.

Acelerador inteligente

No esforço de oferecer ainda mais conforto ao motorista, a linha 2024/2025 da Scania passará a oferecer o Acelerador Inteligente, que promete mais 3% de economia de combustível, subindo para 11% a redução de consumo dos chassis. Junto com itens já de série como a suspensão eletropneumática e assistente de partida em rampa (Auto Hold).

LAT.BUS 2024 – IVECO

Confira o vídeo





VISÃO PANORÂMICA

MARCA ITALIANA MOSTRA PARA OS VISITANTES SUAS SOLUÇÕES MOVIDAS A GÁS E ELETRICIDADE, SEM PERDER DE VISTA AS VERSÕES A DIESEL, TANTO PARA ÔNIBUS QUANTO PARA A LINHA DAILY

POR VICTOR FAGARASSI

om um foco multienergético e a meta global de ser líder em soluções de mobilidade sustentável até 2027, a lveco apresentou suas alternativas à motorização diesel na Lat.Bus 2024. O grande destaque foi chassi Iveco 17-210 G movido à gás e biometano, que tem 95% de redução de emissões.

Paulo Kazuto, especialista de Marketing da Iveco Bus, comentou que o produto pode ser uma boa alternativa aos chassis elétricos. "Ganhamos uma licitação em Córdoba para entrega de 20 unidades a gás até 2027. O modelo é uma boa opção para as cidades que não podem ou não querem ter veículos elétricos. Com a vantagem de custar quase três ou quatro vezes menos. O carro já está homologado para o Brasil e deverá ser oferecido

em breve por aqui".

O Iveco 17-210 G possui 9 cilindros para armazenamento de gás e tem autonomia de até 350 quilômetros, explica de outro lado seu companheiro de indústria, Fernando Quadrelli, gerente de Marketing e Produto da empresa. "O tempo de abastecimento não passa de 25 minutos e, diferente dos elétricos, não necessita de uma grande reformulação da infraestrutura da cidade para sua rede de abastecimento, já que o GNV é facilmente encontrado no Brasil. Segundo Quadrelli, o motor de 210 cv de potência e 760 Nm de torque promete uma economia de gastos com combustível de até 40% na comparação com o diesel.

CHASSI ELÉTRICO 17-E BEV

Outro produto que a lveco mostrou durante a feira foi o seu chassi 17-E BEV. O modelo tem como foco atender a aplicação urbana, já que comporta carrocerias de 9,6 a 12 Fernando Quadrelli e o Iveco 17.210 a gás: 40% de economia de combustivel

metros de comprimento.

O cliente pode escolher entre quatro ou oito baterias instaladas no

chassi e sua autonomia pode chegar a 250 km. O motor elétrico é de 145 kW de potência e 1055 Nm de torque contínuo e fica instalado no entre eixos do chassi.

"Diferente do motor a combustão tradicional, que disponibiliza o torque sob aceleração, no motor elétrico o pico de torque já está disponível logo ao pisar no acelerador, entregando força máxima", explica o representante da empresa.

Outro atrativo da marca no estande da empresa foi a apresentação da versão conceito da eDaily Minibus, na configuração 8 + 1 VIP. O modelo comporta até 3 baterias de 37 kWh cada, com capacidade total de 111 kWh e oferece três modos regenerativos, incluindo o modo One-Pedal Drive que facilita a condução,



LAT.BUS 2024 - IVECO



ao converter a energia cinética da em eletricidade.

A Iveco deixou claro na Lat.Bus que, apesar do natural olhar para a busca por emissão zero, a marca não vai esquecer e parar de investir no diesel. A linha Daily estreia as versões 30-160 Escolar, 50-180 sem Porta Lateral Corrediça (sem PLC) e 50-180 Hi-Matic Executive. Segundo Danilo Fetzner, vice-presidente da Iveco Bus para a América Latina, essas novas opções foram desenvolvidas pela montadora ouvindo as demandas do mercado brasileiro.

VENDAS FECHADAS

Destaque também para o anúncio da nova suspensão pneumática, que passa a equipar o chassi

Iveco Bus 17-280 que promete trazer uma melhor dirigibilidade ao motorista e uma economia para o operador. Na Lat.Bus, a empresa anunciou que o modelo já tem 100 unidades vendidas para a Rápido Sumaré; 30 para a Expresso Nor-



deste e 20 para a Italianinha Tour.

"Estamos entusiasmados com a grande aceitação do Bus 17-280 no mercado brasileiro. Com a oferta da versão com suspensão pneumática, os clientes passam a contar com uma opção de alta capacidade operacional e excelente relação custo x benefício, preparada para diferentes configurações, seja qual for a demanda", comemora Danilo Fetzner.

Saldo positivo

A Iveco comemorou a participação na Lat. Bus 2024. Segundo Danilo Fetzner, a feira resultou em cerca de 350 pedidos do Daily na versão Minibus, além de inúmeras intenções de compras de chassis da marca. Um verdadeiro sucesso. "Alcançamos grandes resultados na Lat. Bus, o que reflete o empenho do nosso time para fornecer soluções eficientes, confiáveis e sustentáveis, respeitando os custos operacionais da região".





04 a **08 NOV | 2024**SÃO PAULO EXPO

Sua jornada



Faça parte da maior comunidade de transporte de cargas e logística da América Latina.

FAÇA AGORA SEU CREDENCIAMENTO

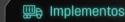


www.fenatran.com.br

Apresenta:













Iniciativa:

Apoio Institucional:

Organização e Promoção:













LAT.BUS 2024 - MARCOPOLO

Confira o vídeo



PENSAR FORA DA CAIXA

FABRICANTE GAÚCHO APRESENTA PROJETO INOVADOR NA FORMA DO VOLARE ATACK 9 HÍBRIDO ETANOL, VERSÃO ELÉTRICA QUE DISPENSA INFRAESTRUTURA EXTENSA DE RECARGA

POR GUSTAVO QUEIROZ

ustamente na semana em que comemorou 75 anos de fundação, a Marcopolo fez da Lat.Bus 2024 palco para o mais importante lançamento da feira: o Volare Híbrido Etanol. O evento também foi marcado pela intensificação das negociações com seus clientes, que resultaram na formalização de exatos 472 pedidos fechados.

Em apenas três dias da feira, foram comercializados 194 rodoviários Marcopolo, sendo 106 da Geração 8 e 88 unidades do Viaggio 1050. Da marca Volare, foram 278 unidades, sendo 149 somente do novo Fly 12, 35 dos novos modelos Attack 8 Robust e Attack 10, além de outras 94 unidades do atual portfólio.

"O mercado de ônibus está mais aquecido do que no ano passado, em quase todos os segmentos. Apenas no escolar é que a demanda está abaixo da esperada. Se os pedidos do programa Caminho da Escola estivessem acontecendo em um ritmo maior, a produção

brasileira superaria as 24 mil unidades neste ano", analisa Ricardo Portolan, diretor de Operações Comerciais Mercado Interno e Marketing da Marcopolo.

VOLARE HÍBRIDO ETANOL

A feira de ônibus contemplou muitos lançamentos relevantes de novos

chassis e carrocerias, com forte destaque para a eletromobilidade pura. Lá, vimos chassis elétricos de diferentes tamanhos. Todavia, a novidade mais surpreendente de todas foi o Volare Atack 9 Híbrido Etanol, desenvolvido pela engenharia nacional da marca em mais uma demonstração de sua capacidade em







oferecer uma solução completa e independente para a mobilidade nas cidades.

"É um carro que trabalha o tempo inteiro elétrico, mas que dispensa uma infraestrutura externa de recarga. Ele possui um gerador interno onde, a partir de um motor de combustão interna 1.0 Turbo a etanol, conseguimos gerar energia para as baterias, que acumulam a energia e acionam o motor de tração que entrega 100cv de potência e 50,17 Kgfm de forque", esclarece Renato Florence, engenheiro de Desenvolvimento da Marcopolo.

Volare Atack 9 Hibrido:
solução completa e
independente para a
mobilidade nas cidades

A inovação conta com arquitetura elétrica projetada totalmente pela Marcopolo, que buscou parceiros no mercado para o fornecimento dos equipamentos. É o caso da WEG, responsável pelo sistema motriz elétrico do Volare Attack 9HVE, incluindo o motor de tração, o motor térmico e o conversor. Além do Grupo Renault, que fornece o motor Horse 1.0. A transmissão é automatizada de quatro velocidades, integrada ao eixo cardan que aciona o motor traseiro de tração. O modelo possui capacidade para transportar de 26 a 34 passageiros.

"Importante salientar que o projeto do Volare Híbrido Elétrico-Etanol é uma família. Portanto, podemos entregar veículos de diversos tamanhos e capacidades, de 24 até 36 passageiros neste momento. Mas, estamos trabalhando no desenvolvimento de pro-



Renato Florence: motor convencional gera energia para baterias que alimentam motor elétrico e conversor (no detalhe)

dutos maiores", revela Florence, com exclusividade à Frota&Cia.

O Volare Atack 9 Híbrido Etanol cumprirá suas etapas de homologa-

Alternativa ao diesel

A linha Híbrido Etanol da Marcopolo poderá ser adquirida por meio do Finame, caso seja de interesse do cliente. "Pode ser uma alternativa para o Programa Caminho da Escola, como também para aplicações urbanas. Observamos, ainda, interesse do setor sucroalcooleiro e de mineradoras como uma alternativa viável ao produto puramente elétrico, por exemplo", conta Renato Florence.

LAT.BUS 2024 - MARCOPOLO

ção para ser disponibilizados para testes em clientes e ter sua comercialização para a partir do segundo semestre de 2025.

VIAGGIO G8 1050

Outra novidade apresentada pela Marcopolo na Lat.Bus 2024 foi o modelo Viaggio 1050 da Geração 8, que complementa a linha de rodoviários formada pelas carrocerias Paradiso 1050, Paradiso 1200, Paradiso 1350, Paradiso 1600 LD e Paradiso 1800 DD.

Entre suas principais características, o Viaggio 1050 possui grade dianteira na cor prata, tampa frontal em DCPD (material compósito), defle-

tores e portinhola em alumínio e painel dianteiro interno em poliuretano revestido com vinil. Externamente, o design da carroceria contempla tiara em ABS, conjunto ótico dianteiro com lâmpadas (ou faróis em LED, opcionalmente) e farol de neblina redondo. Na traseira, recebe lanternas com maior luminosidade, novo vigia traseiro e delimitadoras.

Por dentro, o Viaggio G8 1050 ganhou novo painel dianteiro, mais baixo para proporcionar maior visibilidade para o motorista, além de novo cluster dos instrumentos no painel. O veículo incorpora, ainda, um novo sistema de desembaçamento com velocidade do ar 33% superior, associado a um

sistema multiplex 4.3", que permite a operação via touchscreen e teclas físicas. O salão de passageiros conta com sistema de refrigeração 11% mais eficiente que seu antecessor. Seu sistema de iluminação interna indireta ficou mais forte e uniforme.

O veículo apresentado na Lat.Bus tem chassi Mercedes-Benz O500 RS 1938 Euro VI, com comprimento total de 13.200mm, largura de 2.600mm e altura de 3.750mm, com capacidade para 46 passageiros em poltronas semileito, com tomadas USB A reversível e tipo C e cinto de segurança. A poltrona do motorista é do modelo pneumática Ergodesign.





LAT.BUS 2024 – MASCARELLO

Confira o vídeo



MUDANÇA DE ESTRATÉGIA

DEPOIS DE INVESTIR NA AMPLIAÇÃO DA LINHA DE ÔNIBUS RODOVIÁRIOS, ENCARROÇADORA VOLTA SUAS ATENÇÕES PARA O SEGMENTO URBANO COM FOCO NO MERCADO INTERNO

POR GUSTAVO QUEIROZ

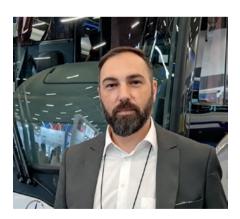
m momento de transformação institucional e de seu portfólio de produtos, a Mascarello destacou na Lat.Bus 2024 sua linha de carrocerias rodoviárias Roma, formada pelo modelo R6 e os novos R4 e M4.

"Temos como carro-chefe o microônibus, além do urbano que também está bem consolidado com a estrutura mais robusta do mercado. Portanto, neste ano, estamos focando na expansão da linha rodoviária Roma, que foi lançada em 2019 com o modelo R6 1200. Agora temos o R4 1050 e o M4 1050 para completar a nossa família de rodoviários", explica Leandro Fossato, supervisor da Engenharia de Desenvolvimento da Mascarello.

Segundo o executivo, a marca sempre direcionou a maior parte de sua produção de carrocerias rodoviárias para os mercados de exportação. "Com essa nova linha, pretendemos buscar uma atuação significativa no mercado nacional. Temos uma carroceria boa, extremamente competitiva e segura", afirma com convicção.



Estande da Mascarellona LatBus: novos rodoviários Roma R4 1050 e M4 1050



Leandro Fossato: foco na expansão da linha rodoviária Roma

POSIÇÃO ESTRATÉGICA

A principal novidade da Mascarello na feira foi o modelo Roma M4 1050, próprio para equipar chassis com motor dianteiro. "Estrategicamente, posicionamos esta carroceria no mesmo patamar do ônibus com motor traseiro, diferentemente de outras marcas que costumam posicionar em uma categoria abaixo", explica o engenheiro.

Internamente, os novos M4 e R4 possuem salão de passageiros equipados com novas poltronas com acabamento em tecido e detalhes em azul ou laranja, além de opcional em couro. As delimitadoras dianteira e traseira estão mais protegidas, evitando a entrada de água com o passar do tempo. No caso da carroceria M4 para chassis com motor dianteiro, o bagageiro possui acessos pela lateral e também pela tampa traseira do veículo.

SPHEROS

Liderança em inovação tecnólgica para uma mobilidade mais limpa.



Spheros do Brasil S/A

Av. Rio Branco, 4688 - Bairro São Cristóvão - CEP 95060-145 | Caxias do Sul - RS - Brasil | Tel. +55 (54) 2101.5800 www.valeo-thermalbus.com.br

moving thermal future

MOTIVO PARA COMEMORAR

ENCARROÇADORA FESTEJA A VENDA DE 719 ÔNIBUS NOS TRÊS DIAS DA FEIRA, AO MESMO TEMPO EM QUE APROVEITA PARA APRESENTAR SEUS PRODUTOS DE MAIOR SUCESSO

POR VICTOR FAGARASSI

fabricante de ônibus urbano Caio participou da Lat.Bus 2024 dividindo o estande com outras duas empresas do Grupo: a Busscar, que fabrica ônibus rodoviários e o Banco Luso Brasileiro (ver quadro). Em seu espaço, a empresa preferiu destacar modelos consagrados da marca, incluindo carrocerias para chassis Euro VI e a versão eletrificada do ônibus Millenium.

Maurício Cunha, Vice-Presidente da empresa, comenta que os ônibus elétricos vêm ganhando mais espaço no mercado e o eMillenium surge como uma excelente opção. "Ainda não temos grandes volumes, mas notamos que os operadores estão conhecendo melhor a tecnologia. Assim, a tendência é que as vendas de elétricos cresçam cada vez mais e poderão, até, alcançar a supremacia no mercado; mas isso será gradual", afirma o especialista.

Ao lado do modelo, a Caio exibiu um Apache VIP, adquirido pela Capri-



Estande do Grupo Caio: visita de 50 clientes estrangeiros



Maurício Cunha: elétricos vem ganhando espaço

chosa Auto Ônibus, empresa carioca que integra os consórcios Transcarioca e Internorte e que comprou 30 unidades do modelo. Sob a carroceria, o veículo vem equipado com o chassi OF-1619 BlueTec 6, da Mercedes-Benz, com capacidade para 70 passageiros. O layout da frota foi concebido especialmente para atender a alta demanda da cidade e conta com um sistema de ar-condicionado da Valeo.

A empresa fechou o evento com nada menos que 719 vendas realizadas, sendo 50 para clientes estrangeiros. Além de visitantes do Paraguai, Argentina, Peru e Bolívia, a encarroçadora recebeu executivos até de empresas angolanas.





Isso mesmo! Todos os meses, a **newsletter** de **Frota&Cia** é enviada para **+ de 1,5 milhão de leitores qualificados**, com o resumo diário das notícias que foram destaque no portal.

Aproveite essa ferramenta para levar sua mensagem para milhares de empresas e profissionais de transportes rodoviários, com a assinatura **Frota&Cia.**

Fale com nosso Depto Comercial e saiba mais.



11 2592.7000 / 99648.7708 comercial@frotacia.com.br www.frotacia.com.br

Nossos Canais:











LAT.BUS 2024 - IRIZAR

Confira o vídeo



ATENÇÃO AO MERCADO

NO MOMENTO EM COMPLETA 25 DE FÁBRICA NO BRASIL, ENCARROÇADORA ESPANHOLA ANUNCIA INTENÇÃO DE AMPLIAR SUA PRESENÇA NO PAIS, ALÉM DA AMÉRICA LATINA

POR GUSTAVO QUEIROZ

nstalada no Brasil, mas com atuação voltada para a América Latina, a Irizar apresentou mais do que uma nova carroceria rodoviária, a i6S Efficient. A encarroçadora revelou, ainda, sua nova estratégia operacional, que passa pela valoriza-

ção do mercado nacional por meio da ampliação de sua presença no país.

De acordo com Abimael Palejo, diretor Comercial Latam da Irizar, em 2024, a empresa completou 25 anos de operações no Brasil. No entanto, apenas 2% da sua produção fica no país. "Desenvolvemos os mercados de exportação e eles se tornaram cativos, ocupando a nossa capacidade. Hoje temos Chile, Peru e Austrália como principais consumidores dos nossos ônibus", justifica. "O próximo passo da expansão da Irizar na América Latina é o Brasil. Por isso, temos uma nova ferramenta para dar suporte a essa estratégia, que é o modelo i6S Efficient, uma alternativa aos grandes produtos (DD) que são vendidos nacionalmente", completa.







PREPARAR O CAMINHO

A ampliação da presença da marca espanhola no país passa, diretamente, pela absorção da cultura local, que é algo que ainda precisa ser compreendido. "A gente sabe que o futuro da Irizar passa pelo Brasil e vamos preparar este caminho. Pensamos em como posicionar as novas tecnologias para o futuro da mobilidade. Dentro do Grupo Irizar têm

seis fábricas, sendo cinco de veículos tradicionais e uma de elétricos. Há muito investimento em tecnologias sustentáveis desde que inauguramos a divisão e-Mobility em 2018, que amadureceu bastante nesses anos e já conta com mais de 1.000 unidades em circulação na Europa, já considerado um mercado consolidado", explica Palejo.

Segundo o executivo, houve uma proximidade muito grande com estes projetos para aprender com o que estava acontecendo lá. A expansão dos negócios em eletromobilidade para as Américas já começou com a entrega do primeiro lote do ônibus elétrico "ietram" em Mérida, no México. "O fato é que existe muita dedicação de tempo da Irizar e da e-Mobility para estudar e compreender as oportunidades do mercado brasileiro, considerando veículos urbanos e elétri-



Abimael Palejo: aposta nas melhorias do novo Irizar para ganhar mercado

cos rodoviários", garante Palejo. Segundo o executivo, existe uma demanda grande de mineradoras no Chile por veículos elétricos, para atender ao transporte de seus trabalhadores. Porém, este um mercado cativo das empresas brasileiras e estes clientes estão nas mãos da concorrência. "Por isso, precisamos reagir para atender essas demandas", revela.

IRIZAR 16S EFFICIENT

O novo Irizar i6SEfficient é uma

carroceria de última geração para os chassis mais avançados do mercado, contemplando marcas como Mercedes-Benz, Scania e Volvo. Segundo a fabricante, o consumo e as emissões foram reduzidos em até 13% e o coeficiente aerodinâmico em 30%. Para tanto, parte da frente do veículo e do teto foram modificados, além de trabalhos

na curvatura do vidro do para-brisa e no restante dos vidros dianteiros para reduzir ao mínimo a resistência do ar. O modelo vem com câmeras de visão digital em substituição aos retrovisores tradicionais.

Outros aspectos em destaque são a nova posição do condutor e a estrutura reforçada para melhor resposta à torção, flexão e impacto frontal, aumentando assim a segurança passiva do veículo.

Mais detalhes

Para saber mais detalhes técnicos do produto, assista ao vídeo "Novo Irizar i6 Efficient na Lat.Bus 2024 | Walkaround **Frota&Cia**", disponível com exclusividade no **Canal Frota&Cia no YouTube**.

LAT.BUS 2024 – BUSSCAR

Confira o vídeo





MAIS INOVAÇÕES POR M2

NOVA CARROCERIA PANORÂMICO DD REFORÇA A FAMÍLIA NB1 DA BUSSCAR E POSICIONA A MARCA NO SEGMENTO PREMIUM DO TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PASSAGEIROS

família NB1, da Busscar, ganhou um novo membro com a introdução da carroceria Panorâmico DD (Double Deck), apresentada pela empresa durante a Lat.Bus 2024. Seu visual contempla linhas fluídas com a parte da frente inclinada e arredondada, proporcionando melhor aerodinâmica e uma sensação de que o ônibus está em movimento mesmo parado. Seu ganho aerodinâmico é de 11% em relação ao modelo antecessor.

"O modelo é equipado com itinerário eletrônico centralizado entre os para-brisas, faróis auxiliares superiores de longo alcance e central elétrica com acesso externo. Na traseira, as lanternas em LED são individualizadas, o que facilita e torna a manutenção mais econômica", explica Jorge Kolhrausch, designer da Busscar.

Segundo a fabricante, o Panorâmico DD NB1 oferece a maior cabine para motorista do mercado de ônibus rodoviários no país. Dessa forma, o campo de visão também é maior. A Busscar oferece opções de espelhos retrovisores avançados ou recuados e baixos, que ficam mais próximos à

cabine. O espaço possui seis saídas de ar-condicionado e poltrona ergonômica para o auxiliar.

Internamente, os salões de passageiros oferecem novo dimensionamento e altura padrão de 1,80m nos dois pisos. "As poltronas leito estão mais espaçadas e são equipadas com apoios de braço lateral e central rebatíveis, além de porta-objetos central. Como item opcional, podem receber apoio extra de cabeça nas poltronas Class Leito Turismo, comenta Kolhrausch. "Opcionalmente, os assentos podem ser equipados com toma-





das USB para o carregamento de dispositivos eletrônicos móveis", completa.

DESEMBAÇADOR SUPERIOR

Para a melhor visibilidade dos passageiros no andar superior, os vidros possuem sistema de desembaçador. A

comodidade aos passageiros ainda contempla disponibilidade de sinal de wi-fi por meio de internet conectada via satélite para assegurar conectividade em todas as rotas.

Uma facilidade no momento de colocação ou retirada de itens no bagageiro é o acesso simplificado por meio de uma porta instalada ao lado do compartimento. "Este é o modelo com mais inovações por metro quadrado da feira. São benefícios para os usuários do serviço de transporte, para os condutores e para os frotistas", afirma Kolhrausch.

Suas dimensões contemplam comprimento de 14.000 mm a 15.000 mm, largura de 2.600 mm e altura total de 4.100 mm. O Busscar Panorâmico DD NB1 pode encarroçar os chassis Mercedes-Benz 0500RSD 2438/30, 0500RSD 2445/30 e 0500RSDD 274530; Scania K410C B6x2, K450C B6x2, K500C B6x2,





Jorge Kolhrausch e o interior do novo NB1: mais conforto ao passageiro e também ao motorista e auxiliar

K450C B8x2 e K500C B8x2; e Volvo B380R 6x2, B420R 6x2, B460R 6x2, B510R 6x2, B460R 8x2 e B510R 8x2.

Entre os opcionais, os clientes poderão equipar o Panorâmico DD com sanitário no piso superior, ar-condicionado (frio ou quente/frio), calefa-

ção, purificador de ar UV, internet via satélite, cortinas plissadas, bares/ móveis, monitores, sistema audiovisual multimídia, vigia traseiro com vidro colado fumê com cortina, parabrisa dianteiro inferior inteiriço com borracha ou colado, limpador de parabrisa tipo radial cruzado, abertura da porta e do bagageiro por controle remoto, acionamento das luzes com controle remoto, entre outros itens de personalização.

Expectativas superadas

Paulo Ruas, CEO do Grupo Caio, não escondeu sua felicidade ao final da Lat.Bus: "O evento superou nossas expectativas ao receber grande número de visitantes. O modelo Double Decker, o Panorâmico DD NB1 da Busscar, atraiu muita gente para o estande e isso foi positivo. A feira nos permitiu realizar importantes avanços com grandes clientes e parceiros. Assim, saio feliz e celebrando".

LAT.BUS2024 - ELETRA

Confira o vídeo



ELÉTRICO VERSÃO ESCOLAR

PARA ATENDER O CAMINHO DA ESCOLA, EMPRESA DESENVOLVE VEÍCULO ELÉTRICO PARA APLICAÇÃO RURAL OU URBANA QUE SERVE COMO GERADOR DE ENERGIA PARA COLÉGIOS

POR GUSTAVO QUEIROZ

s desenvolvimentos em eletromobilidade ainda são muito direcionados para aplicações urbanas, voltadas para o transporte de massas e até como linhas alimentadoras. Em 2025, veremos os primeiros lançamentos para os segmentos de fretamento/turismo e rodoviário no Brasil. Por isso, o principal destaque da Eletra na Lat.Bus 2024 foi o lançamento de um inédito ônibus escolar elétrico, que visa o atendimento de clientes com grandes demandas.

"Este veículo é para atender aos grandes compradores, principalmen-





lêda de Oliveira: ônibus elétrico traz mais benefícios aos escolares

te, o (programa do governo federal) Caminho da Escola, que trouxe uma qualidade muito forte para o estudante no Brasil. Acreditamos que um veículo elétrico agregará ainda mais valor a este transporte. Portanto, estes ônibus que são os primeiros escolares da América Latina, feitos para a nossa realidade de operação e oriundos de parcerias com a Weg, Caio e Mercedes-Benz", destaca lêda Maria A. de Oliveira, diretora-executiva da Eletra.

De acordo com a executiva, além dos benefícios ambientais, por se tratar de um veículo de zero emissão, este tipo de produto oferece benefícios adicionais aos usuários do serviço. "Por que o transporte escolar? Porque é um carro silencioso, o que pode ajudar na concentração de estudantes que gostam de ler ou revisar a matéria durante a viagem. Os alunos terão um ônibus mais confor-

tável e com menos trancos, sendo também apropriado para o seu descanso durante os trajetos", analisa lêda.

No âmbito tecnológico, o ônibus escolar da Eletra sai de fábrica com sistema de leitura facial para proporcionar maior sensação segurança aos pais dos estudantes. "Eles poderão ser informados sobre quando o aluno subiu e desceu do ônibus, se houve paradas e onde elas ocorreram, assim como pode servir também para o controle do transporte público, permitindo aos governos avaliarem onde está a demanda do transporte escolar, por exemplo", explica a executiva.

GERAÇÃO DE ENERGIA

Outra possível aplicação para a utilização do veículo é a possibilidade de geração de energia para as escolas, evitando que os alunos sejam dispensados do ambiente escolar mais cedo, ou que permaneçam em salas escuras. "O ônibus elétrico pode servir como gerador móvel. Portanto, os nossos veículos podem sair de fábrica com um sistema que, se faltar energia elétrica na escola, ele poderá fornecer força para o colégio por até cinco horas", garante lêda. "Nós podemos orientar a adaptação que precisa ser feita nesse local e a homologação, garantindo a segurança e eficiência do serviço. O veículo ainda terá energia suficiente para voltar para a sua base", completa.

Aplicações

Para atender ao programa Caminho da Escola, o ônibus elétrico pode ser comercializado com piso alto ou baixo, atendendo as aplicações rurais ou urbanas. Segundo Fernando Duarte, supervisor de Qualidade da Eletra, este veículo possui autonomia de até 250 km por meio de seu sistema regenerativo ativo. "O motor é instalado no centro do eixo. Essa posição é melhor, pois ele fica protegido e recebe menos interferências das condições viárias. A manutenção geral será feita somente com cerca de 300 mil quilômetros", finaliza.

MUITO ALÉM DO CHASSI

FABRICANTE CHINESA MOSTRA GAMA COMPLETA DE PRODUTOS DA MARCA, ALÉM DAS PLATAFORMAS, PARA ATENDER O CICLO COMPLETO DA ELETROMOBILIDADE

POR GUSTAVO QUEIROZ

nica representante chinesa a marcar presença na Lat.Bus 2024, em que pese os inúmeros entrantes do país asiático no mercado brasileiro, a BYD optou por uma presença mais modesta na feira. Sem grandes lançamentos para apresentar esse ano, a empresa decidiu mostrar sua gama de produtos e serviços, que atende o ciclo completo da eletromobilidade.

"Estamos mostrando o que a gente tem de A a Z para os frotistas interessados", destaca Bruno Paiva, diretor de Vendas de Caminhões & Ônibus da BYD. "É uma feira de negócios com oportunidades para conversar com operadores, gestores dos sistemas e alinhar a realização de testes de veículos", completa.

Entre os produtos expostos, destaque para os sistemas de armazenamento de energia da marca, na forma da linha MCs e B-Box Pro. A bateria MC-1oferece uma configuração flexível, fácil transporte, instalação e manutenção, além de extrema resistência e ciclo de vinda longo, para uso em hospitais, agroindústria, re-



Estande da BYD na feira: oportunidade para mostrar produtos periféricos

giões remotas e indústrias. Já a B-Box é reconhecida como uma das tecnologias de baterias mais seguras, para servir em aplicações residenciais, comerciais e industriais. Para completar, a BYD apresentou sua linha de carregadores, além dos painéis solares produzidos pela marca.

CHASSIS EM EXPOSIÇÃO

A empresa também trouxe para a feira os conhecidos chassis D9W e D9A, ambos para aplicação urbana. O D9W de piso

baixo tem até 13 metros de comprimento e vem com motor integrado às rodas do eixo traseiro, com módulo de controle eletrônico de tração. Já o modelo BYD D9A tem ar-condicionado e chassi tubular em aço de alta resistência a torção e flexão.

Durante a feira, Bruno Paiva adiantou que a montadora irá lançar novos modelos de chassis elétricos em 2025. "Para o próximo ano, a BYD terá ampliação de portfólio de ônibus. Estamos apostando muito no país".



+ 300 mil usuários/mês

Em 2024, o portal **Frota&Cia** completa **25 anos** de existência. E a marca de + **de 300 mil** usuários mensais.

Faça como centenas de empresas que utilizam esta plataforma para levar suas mensagens para um público qualificado, formado por empresários e executivos envolvidos com a atividade do transporte rodoviário em nosso país.

Informe-se com nosso Depto Comercial.

11 2592.7000 / 99648.7708 comercial@frotacia.com.br www.frotacia.com.br

Nossos Canais:











LAT.BUS 2024 - EMPRESA 1

CONTROLES FACILITADOS

FORNECEDORA DE SOLUÇÕES PARA O TRANSPORTE DE PASSAGEIROS MOSTRA CINCO NOVIDADES NA FEIRA, FRUTO DO DIÁLOGO COM USUÁRIOS E OPERADORES

rovedora de soluções de hardware, software e serviços de automação de meios de pagamento, controle de acesso e combate à fraude, entre outros, a Empresa 1 marcou presença na Lat.Bus 2024 com cinco novos produtos. A lista inclui o Validador Embarcado Sigom Pass SPX800, Cartão Virtual, Sigom Analytics, SI.ONE e Validação da tarifa por meio de reconhecimento facial.

"Essas tecnologias vão auxiliar principalmente aos usuários, mas também todos que estão envolvidos na cadeia do transporte. As novas ferramentas foram planejadas, fruto do diálogo contínuo com operadores e usuários do transporte coletivo", explica Marcionilio Sobrinho, CGO da Empresa 1.

O primeiro destaque é o validador Embarcado SigomPass SPX800. É um leitor de cartões e outros meios de pagamento no transporte público, que processa e armazena dados dos pagamentos dos passageiros. O sistema desconta o valor da tarifa ou confirma o pagamento da passagem de acordo com as normas locais. Além disso, permite funcionali-



Novas ferramentas facilitam a gestão de frota como o



.... Sigom Analytes que transforma dados em gráficos

dades adicionais, como gestão de frota, coleta de dados sobre distância, tempo e localização, e envio dessas informações para um centro de monitoramento.

CARTÃO VIRTUAL

Outro produto é o cartão virtual, uma funcionalidade do aplicativo SI.GO, que

possibilita o pagamento da tarifa por um cartão virtual validado via NFC. Cada vez mais os meios virtuais de pagamentos vêm ganhando popularidade entre os usuários e por isso não deve demorar para o produto ganhar força no mercado.

O SI.GO, citado acima, é um aplicativo para um equipamento portátil all-in-one, que permite o pagamento

de tarifas a bordo, validação de gratuidade e inspeção de tickets.

A provedora mostrou também o Sigom Analytics, um software que junta e consolida as informações do sistema de bilhetagem em gráficos. E, assim, agiliza e facilita a análise dos números pela empresa dona do ônibus.

A última novidade da Empresa 1 foi a validação da tarifa via reconhecimento facial. Uma tecnologia que permite ao passageiro pagar a tarifa de transporte de forma simplificada. Para tanto, basta se posicionar diante da câmera para que o sistema verifique as informações online e libere a catraca automaticamente.

LAT.BUS2024 - GRUPO VAMOS

DESBRAVANDO MERCADOS

O GRUPO VAMOS APROVEITA A REALIZAÇÃO DA FEIRA PARA MOSTRAR AS VANTAGENS DA LOCAÇÃO DE ÔNIBUS, QUE DISPENSA O INVESTIMENTO NA COMPRA DE ATIVOS

POR VICTOR FAGARASSI

á com boa atuação no mercado de locação de caminhões, o Grupo Vamos apresentou na Lat.Bus 2024 seu portfolio para atender frotistas no mercado de ônibus. Durante os três dias, a empresa trabalhou para, primeiramente, apresentar ao mercado essa opção de negócio.

Leandro Sodré, gerente geral de Locação de Ônibus do Grupo Vamos, explicou que a presença no evento foi super positiva, excedendo as expectativas em vários aspectos. Além de originar negócios, a procura pelo conhecimento desse tipo de operação foi muito grande.

"Temos mais ou menos 2.500 frotistas de ônibus, desses, uns 50%, 60% não sabem que existe um produto de locação que pode apoiar o processo de renovação. A maior dificuldade é a chegada da informação, além do entendimento do produto, comemora Leandro.

RENOVAÇÃO FACILITADA

Leandro defende a modalidade de locação e argumenta a facilidade que



Estande do Grupo Vamos: frotistas ainda desconhecem o produto locação



Leandro Sodré: presença positiva no evento

isso traz para a renovação de frotas. Para o executivo, esse é um produto muito orientado pelo fluxo de caixa, então, renovar sem descapitalizar a empresa faz todo sentido.

"Se a gente olha para economias desenvolvidas, existem muitos operadores usando o modelo de locação. Esse é um é um produto que está em franco crescimento no Brasil. Existem muitas oportunidades no mercado de ônibus por aqui. Hoje, um ônibus urbano exige um investimento na casa de 1 milhão de reais, o que é um capex muito alto, A locação permite um acesso à frota sem ter tanto desencaixe financeiro da empresa operadora", enfatiza Leandro Sodré.

LAT.BUS 2024 - SPHEROS

FESTA DE APRESENTAÇÃO

FABRICANTE DE SISTEMAS DE REFRIGERAÇÃO PARA ÔNIBUS NO PAIS APROVEITA O EVENTO PARA REAFIRMAÇÃO DA MARCA, DEPOIS DA AQUISIÇÃO PELA HIG CAPITAL

POR VICTOR FAGARASSI

íder no mercado brasileiro de equipamentos para refrigeração, aquecimento e ventilação de veículos comerciais, com 65% de marketshare, além de exportar para grandes mercados como México, Estados Unidos, China e Turquia, entre outros, a Spheros também marcou presença na Lat.Bus 2024.

"Aproveitamos o principal evento de transporte rodoviário de passageiros da América Latina para apresentar a nova Spheros Brasil, segunda maior operação do Grupo Spheros no mundo e a maior em produção de sistemas de ar-condicionado para ônibus. Também lançamos novos produtos, como sistemas de ar-

-condicionado para ônibus urbanos com maior capacidade de resfriamento e o Revo-E Global, sistema de ar-condicionado para ônibus elétricos com função Eco Mode para economia de energia", explica Luís Sacco, diretor da Spheros Brasil.

CRESCIMENTO SUSTENTÁVEL

Impulsionada pela associação com a HIG Capital, em julho último, a Spheros projeta um crescimento sustentável para os próximos anos no país. Para tanto, a ideia é aumentar o fornecimento de sistemas de ar-condicionado para ônibus urbanos e lançar uma nova linha de produtos no segundo semestre de 2025.

Segundo o executivo, os operadores de transporte estão adquirindo mais veícu-



Empresa mostrou sistemas de refrigeração para ônibus urbanos, rodoviários e elétricos

los com climatização, pois elevam o padrão do serviço e oferecem mais conforto aos passageiros. "A adoção de veículos com arcondicionado está crescendo em grandes e médias cidades do Brasil. Para atender a essa demanda, desenvolvemos o modelo CC425, para utilização em ônibus de 15 metros", comenta.



Nova geração

Além de sistema de refrigeração, a Spheros também fabrica e fornece produtos eletrônicos para ônibus, representando 20% das vendas, como itinerários eletrônicos, iluminação de LED e conversores DC/DC. Nessa linha, está em desenvolvimento uma nova geração de controladores para sistemas de ar-condicionado, que trará maior facilidade de operação, com diagnósticos de falhas mais abrangentes.

LAT.BUS2024 - LUMINATOR

FACILIDADES A BORDO

EMPRESA DESTACA SEUS NOVOS SISTEMAS PRÓXIMA PARADA E MULTIPLEX, QUE OFERECEM MAIS COMODIDADE A MOTORISTAS E USUÁRIOS DO TRANSPORTE PÚBLICO

POR GUSTAVO QUEIROZ

Luminator, fornecedora de soluções em tecnologia de trânsito para conectar passageiros, também marcou presença na Lat.Bus 2024 com seus mais recentes lançamentos para o mercado sul-americano: Próxima Parada e Multiplex. "Nosso objetivo é tornar o produto mais conhecido para que, nos próximos editais, ou então em momentos de renovação de frota, os ônibus já saiam de fábrica com a tecnologia instalada", conta Guilherme Demore, diretor da Luminator no Brasil.

O sistema Próxima Parada fornece informações visuais e por áudio sobre as paradas ao longo do trajeto das linhas, proporcionando mais conforto, comodidade e segurança para os usuários e colaborando para paradas mais rápidas e eficientes. Além disso, oferece possibilidades de veiculação de publicidade para o passageiro. O equipamento possui telas TFT e disponibilizam o mapa de linhas



Sistema Próxima Parada fornece informações durante a viagem e enquanto Multiplex (abaixo) substitui botões de comando



das próximas paradas, bem como a possibilidade de veiculação de vídeos de publicidade.

ACIONAMENTO FACILITADO

No segundo caso, o Multiplex consiste na substituição dos botões de

comando convencionais presentes no painel de instrumento dos ônibus, que utilizam teclas eletromecânicas em sua maioria. A novidade permite realizar todos os acionamentos do cockpit do ônibus por meio de um controle único, incluindo os sistemas de iluminação e ventilação, abertura e fechamento das portas e liga/desliga periféricos, entre outros. O Multiplex também pode ser integrado com o itinerário eletrônico para troca de rotas e, também, fornece o diagnóstico imediato de falhas em um componente com indicação no display do painel. F

LAT.BUS2024 - CLICKBUS

ATENDIMENTO VIP

OPERADORA DE VIAGENS RODOVIÁRIAS SAI DO LUGAR COMUM E MONTA LOUNGE NA FEIRA EM LUGAR DE ESTANDE, PARA RECEPCIONAR OS CLIENTES DE FORMA MAIS PERSONALIZADA

POR VICTOR FAGARASSI

ClickBus, empresa de venda de passagens rodoviárias, participou da Lat.Bus 2024, realizada no São Paulo Expo, anunciando que pretende expandir seus pontos de venda através da colocação de totens de autoserviço em redes de varejo. Entretanto, a empresa não revelou quais serão os parceiros na operação. Elbert Leonardo, vice-presidente, também comentou sobre o desempenho da empresa em 2023, as estra-

tégias de crescimento da ClickBus e como foi a Lat.Bus para eles.

Na visão do executivo, o principal destaque no ano passado foi o crescimento do setor de viagens corporativas. Elbert, aliás, ainda enxerga que esse setor ainda vai crescer muito mais.





"As vendas de passagens para uso corporativo representam cerca de 8% das vendas na ClickBus, e ainda há grande potencial de expansão. Imagina um gerente que precisa visitar clientes em todo o Brasil por avião? Não dá. Um modal não compete com o outro, mas é fato que houve uma migração para o rodoviário, muito por conta da evolução da qualidade do serviço dos ônibus".

No período pré-pandemia as vendas de passagens rodoviárias não passavam de 12%. Hoje em dia já alcançou 35%. Cada vez mais, os terminais rodoviários têm se tornado um ponto de serviço e não de venda, como é o aeroporto, por exemplo.

Muitas coisas no Brasil funcionam diferente dependendo da região, e o mercado rodoviário de passageiros não é exceção. A ClickBus aposta muito nisso como estratégia de crescimento, mas sem deixar de diversificar suas apostas. "É importante manter todos os pratinhos rodando", brinca Elbert.

ESTRATÉGIAS DIFERENTES

"Primeiro, é preciso entender a regionalização do Brasil e, assim, criar estratégias diferentes para cada mercado. É importante ter parceiros que são especializados em nichos diferentes, como o mercado corporativo que já citei. Esse ano nós crescemos mais de 75% nessa área. Fora isso, é fundamental o investimento em marketing digital, trabalho SEO e tudo mais referente ao crescimento digital. Tudo isso tem dado muito certo até o momento", revela o executivo.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Naturalmente, como é de se esperar de uma empresa nativa digital, a ClickBus segue firme buscando novas tecnologias para sua operação, principalmente com Inteligência Artificial. A última novidade anunciada foi a venda por WhatsApp, utilizando IA.

"Nós já temos soluções implantadas em parceiros nossos, White Labels, que são as viações, como a Danubio, por exemplo. Nesse atendimento você fala e aí o sistema vai te respondendo para a compra da passagem. Até o final do ano vamos ver muita coisa sendo implantada com IA no processo de venda".

Com um certo mistério, Elbert comentou que ainda não pode anunciar a próxima novidade na área da tecnologia, mas tem a ver com validação da gratuidade.

Lounge Vip

Diferente da maioria das marcas presentes na feira, a ClickBus apostou em um LoungeVip para receber possíveis clientes, no segundo andar, em vez de um estande no piso térreo. O objetivo foi oferecer um atendimento personalizado e diferente. "Foi um total sucesso. Nas minhas melhores projeções eu não poderia imaginar tamanha frequência aqui no lounge. Se eu tivesse que visitar todo mundo que apareceu, eu ia ficar um ano inteiro viajando", comemora Elbert Leonardo.

LAT.BUS 2024 – BORGWARNER

Confira o vídeo



MERCADO EM ASCENSÃO

EMPRESA DIRECIONA O FOCO DE SEUS INVESTIMENTOS PARA TECNOLOGIAS VOLTADAS À ELETROMOBILIDADE, QUE AJUDAR A APRIMORARA EFICIÊNCIA DOS VEÍCULOS A BATERIA

POR GUSTAVO QUEIROZ

ão somente de veículos vive uma feira de ônibus. Os novos sistemas e componentes que contribuem para uma operação mais eficiente também foram destaques em inúmeros estandes da Lat.Bus 2024. Como a BorgWarner que apresentou a tecnologia de refrigeração para veículos elétricos intitulada eFan,

além de detalhar a sua abordagem para o mercado da eletromobilidade.

"A participação da BorgWarner na feira é muito importante por vários aspectos. Podemos apresentar os nossos produtos e tecnologias, assim como temos a possibilidade de conversar com o usuário final para entender as suas demandas", destaca Marcelo Rezende, diretor para Sistemas de Baterias na BorgWarner.

Segundo o executivo, o mercado de ônibus é fundamental para a unidade de negócios de baterias da empresa. "Com base no desempenho do segmento podemos calcular o montante de investimentos que temos de fazer no Brasil. É o primeiro mercado que já decolou e é uma realidade. Temos visto, cada vez mais, o interesse das grandes cidades na eletromobilidade", analisa Rezende.



EVOLUÇÃO RÁPIDA

Instalada há dois anos em Piracicaba, no interior paulista, a fábrica de baterias da BorgWarner possui capacidade para produzir 4.000 sistemas de bateria por ano, capazes de gerar 400 MWh (Megawatt-hora) de energia. O montante é suficiente para alimentar cerca de 200 casas durante um ano considerando o consumo médio das residências brasileiras - ou permitir que um ônibus rode 300.000 km no perímetro urbano. "Estamos ajudando o mercado em seu desenvolvimento de forma muito rápida. Nossas baterias já equipam ônibus elétricos de montadoras, incluindo alguns lançamentos que foram feitos na Lat.Bus. Trouxemos, também, outras novidades voltadas para a eletromobilidade, como o eFan que é utilizado para a refrigeração das baterias", conta o diretor da BW.

Atualmente, a fabricante produz e comercializa as baterias de NMC (Níquel-Manganês-Cobalto), que já abastecem o mercado local. A BorgWarner também está desenvolvendo as baterias de LFP (Lítio-Fosfato-Ferro), que são voltadas para as aplicações que demandam menor autonomia e apresentam um custo de aquisição mais competitivo. "Além disso, firmamos uma parceria com a FinDreamsBattery, divisão de baterias da BYD, em que eles nos fornecem as células de baterias e apenas a BorgWarner pode vender a tecnologia fora da China, incluindo a Blade, que proporcionará maior eficiência energética ao transporte", confirma Rezende. "Vale reforçar que a BW não fornecerá este produto exclusivamente para a BYD, mas também para outras marcas", complementa.

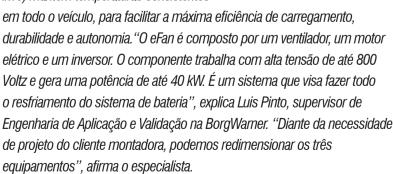


Para a fabricante, a tendência é de que o mercado da eletromobilidade ganhe força cada vez mais, ampliando o acesso deste tipo de tecnologia por frotistas do transporte comercial de passageiros e de cargas. "O TCO (Custo Total de Propriedade, na sigla em inglês) é muito importante quando falamos de veículos comerciais, pois

precisa ser economicamente viável para as transportadoras. A operação dos veículos elétricos é muito mais vantajosa e barata, portanto o problema ainda está no custo de aquisição destes produtos. Com baterias mais eficientes, estamos nos aproximando de um TCO competitivo, sobretudo para as operações de último quilômetro", projeta Rezende.

Por dentro do eFan

O sistema eFan foi projetado para resfriar componentes como a célula de combustível, o motor de tração, o freio elétrico ou a bateria dos veículos comerciais elétricos. Os HVCHs(High Voltage Coolant Heaters, ou Aquecedores de Refrigerante de Alta Tensão, em tradução livre) mantêm temperaturas consistentes



LAT.BUS 2024 - RANDONCORP

Confira o vídeo



SOLUÇÕES EM BLOCO

EMPRESAS PARCEIRAS DO CONGLOMERADO GAÚCHO MOSTRAM SUAS MAIS RECENTES INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS PARA USO NO TRANSPORTE DE CARGAS E PASSAGEIROS

s sistemistas da Randon-corp participaram da Lat. Bus 2024 com destaque para a Jost Brasil, que exibiu o seu primeiro produto voltado ao transporte de pessoas: a articulação de ônibus. Outro produto que marcou presença no evento é a roda de alumínio 100% forjada, que pesa apenas 22 kg, sendo 45% mais leve que a versão em aço.

Desenvolvida ao longo de seis anos, a articulação de ônibus possui sensoriamento e batentes mecânicos para controle de giro, amortecimento hidráulico de dois estágios e mesa giratória forjada. A solução foi desenvolvida com materiais mais leves e design atualizado. "Desenvolvemos um sistema de buchas mais resistentes. Os cilindros foram adaptados

para a realidade das ruas brasileiras e o maior diferencial é a rala de articulação forjada, que dispensa a necessidade de manutenção por dez anos. Outra característica importantíssima é o sistema que evita que o ônibus articulado fique em 'L', o que danifica estruturalmente o veículo ao comprometer a sanfona, por exemplo", explica Alessandro Barbosa, diretor da Jost.



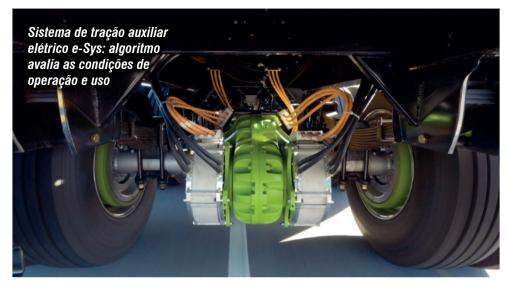
"É um produto que foi lançado há dois anos em um cliente. Essa articulação é um produto desenhado pela engenharia brasileira em parceria com a europeia para um veículo nacional. Agora, estamos abrindo a venda para outros clientes. Inclusive, já temos garantido o fornecimento para um cliente na Europa", confirma Barbosa.

MÓDULO INTELIGENTE

No caso da Suspensys, as novidades contemplam suspensões pneumáticas dianteira e traseira mais leves, baixo custo e manutenção simplificada, para aplicações urbanas de ônibus, micro-ônibus e caminhões leves. O conhecido e-Sys, sistema de tração auxiliar elétrico que conta com um algoritmo criado para avaliar as condições de operação e uso, atuando na recuperação de energia gerada durante movimentos de descida e frenagem para momentos de

necessidade de tração como subidas e ultrapassagens. Esse módulo inteligente faz com que o motor passe a trabalhar como gerador, recuperando a energia cinética e armazenando-a em baterias que alimentarão o motor elétrico, proporcionando até 25% de economia adicional de diesel.

A fabricante de freios pneumáticos e hidráulicos Master destacou o LWS Master (Lining Wear Monitoring System), sensor em tempo real do desgaste da lona do freio, que gera dados precisos para um planejamento eficiente. O sistema é integrado com a





plataforma Randon Smart.

Com novo logotipo, a Master aproveita para apresentar oficialmente

o seu novo posicionamento de marca, conduzido pelo slogan "Toda Rota Mais Segura".

Pesquisa conjunta

A Castertech, especializada na produção de materiais fundidos para a indústri automotiva, apresentou a linha-conceito N-Series Materials com cubo de roda e suportes fundidos desenvolvidos com nanotecnologia, em pesquisa conjunta com Instituto Hercílio Randon (IHR) e Nione, que reduz o peso das peças para caminhões, ônibus e implementos rodoviários, sem comprometer a resistência.

LAT.BUS 2024 – PERIFÉRICOS

VITRINE VARIADA

ALÉM DE CHASSIS E CARROCERIAS, EXPOSIÇÃO SERVIU PARA INÚMEROS FORNECEDORES DE PRODUTOS E SERVIÇOS PARA O MERCADO DE ÔNIBUS APRESENTAREM SUAS NOVIDADES

POR VICTOR FAGARSSI

Lat.Bus 2024 não mostrou apenas as novidades em chassis e carrocerias para ônibus. Diversos fornecedores de produtos e serviços para o transporte urbano e rodoviário de passageiros também marcaram presença na feira, no esforço de criar uma aproximação direta com o cliente final e, ainda, apresentar suas últimas inovações em benefício do setor. Confiram, agora, alguns dos lançamentos que foram sucesso na exposição.

ARTALI

Fabricante de componentes para a indústria do ônibus, a Artali apresentou seu sistema elétrico para acionamento de portas, com exclusivo mecanismo que proporciona uma movimentação contínua e eficiente. A novidade promete uma maior economia



de combustível e menor emissão de gases de efeito estufa. Isso porque, os tradicionais sistemas pneumáticos que utilizam ar comprimido geram desgastes pelo acionamento contínuo do compressor, podendo consumir até 3% a mais de combustível quando comparado ao sistema elétrico. Outra vantagem dos sistemas elétricos é a comunicação integrada aos sistemas eletrônicos de gerenciamento do veículo, como Multiplex, Bloqueador, Antiesmagamento, entre outros.

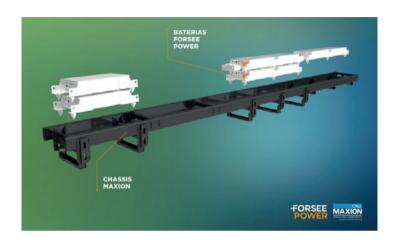


COMPOBUS

A fabricante de tomadas USB Compobus apresentou na Lat.Bus o USB Scan, um assistente virtual online de monitoramento inteligente. O produto utiliza o conceito de internet das coisas (IoT), para verificar de forma autônoma o status dos carregadores USB em cada poltrona dos ônibus rodoviários. Em caso de mal funcionamento, o sistema relata rapidamente qual carregador e de qual ônibus, apresentou problemas.

MAXION

A Maxion, por sua vez, trouxe um chassi integrado com battery pack para ônibus elétrico. O modelo integra oito packs LFP da Forsee Power, totalizando 288 KWh de capacidade. A ideia é entregar uma estrutura de montagem que não comprometa a capacidade de passageiros. O produto foi anunciado oficialmente em 2023, mas essa foi a primeira exibição oficial da colaboração entre Maxion e Forsee Power. A solução também permite a conversão de frotas à combustão em elétricos.





câmeras inteligentes, ampliada até 5 câmeras, que detecta situações de risco como fadiga do motorista, uso do celular, não uso do cinto de segurança, distração, distância segura, troca de faixa sem sinal e alerta de colisão. Além de alertar o condutor, o sistema notifica os gerentes da empresa, que passam a contar com registros e evidências de práticas perigosas ao volante.

TRANSDATA

A provedora de soluções para a mobilidade humana apresentou sua ferramenta de gestão de frota - o AtlasConsole - totalmente reformulada. A solução, agora, oferece mais visibilidade ao motorista de toda sua operação, além do acompanhamento da jornada de trabalho, desempenho operacional das viagens executadas e programação das próximas viagens. O AtlasConsole poderá ainda acessar os dados da bilhetagemem tempo real, bem como da operação, até mesmo de validore de outras marcas. Por fim, o ABT (Account-BasedTicketing ou Bilhetagem Baseada em Conta) está sendo integrado na plataforma de CRM da empresa, conhecida como AtlasMob. Além de ser utilizada para cadastro e recadastramento de passageiros com benefícios, como idosos, estudantes e PcDs, as novas funcionalidades garantem mais comodidade a todos. Para os passageiros comuns e estudantes, será possível gerenciar os créditos de transporte.



VOITH

Por fim, a Voith, expôs seus produtos voltados para eficiência energética no transporte coletivo. A solução de híbrido eve (MildHybrid) de 48 V integrado à sua nova transmissão Diwa NXT de sete velocidades tem demonstrado, segundo a fabricante, um potencial de economia superior a 15% em sistemas de tração convencional. O VEDS (Voith Electrical Drive System) também ficou exposto no estande da marca com a promessa de melhorar o desempenho do mercado oferecendo até 20% de economia energética, se comparado aos demais

sistemas disponíveis. "Queremos melhorar a capacidade operacional em termos de carga e autonomia diária com menos quantidade de baterias" afirmou o porta-voz da empresa.

EVENTOS

TRANSPORTE EM DEBATE

37º SEMINÁRIO NACIONAL NTU DISCUTIU TEMAS DE ATUALIDADE ASSOCIADOS AO TRANSPORTE DE PASSAGEIROS POR ÔNIBUS, COM A PARTICIPAÇÃO DE ESPECIALISTAS E PERSONALIDADES

POR VICTOR FAGARASSI

aralela à Lat.Bus 2024, ocorreu também a 37ª edição do Seminário Nacional NTU, durante os três dias de feira, em um auditório montado dentro do São Paulo Expo. Sob o mote "a revitalização

do transporte público e a reconquista dos passageiros", o evento discutiu temas de atualidade relacionados ao transporte rodoviário de passageiros. Como o subsídio público, tarifa zero e medidas para a renovação e descarbonização da frota, entre outros.

Em sua exposição, na abertura do

evento, o presidente da Confederação Nacional do Transporte (CNT), Vander Costa, destacou o fato de 2024 ser um ano de eleição e que, para um candidato ser competitivo, ele precisa olhar com carinho e seriedade para o transporte público. "Quando esse serviço é prestado com qualidade, ele melhora





a vida do cidadão e, como consequência, ganham o comércio e a indústria. O sistema público de saúde, por sua vez, atende melhor; da mesma forma que o trânsito flui melhor e o resultado disso são viagens mais rápidas e menos emissões de poluentes", disse.

Márcio de Lima Leite, presidente executivo da Anfavea (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores) destacou de outro lado que a indústria brasileira de mobilidade projeta um crescimento de 10% em 2024. "Sabemos que estamos caminhando na direção certa, mas ainda temos desafios como a exportação", detalha.

FOCO DO INVESTIMENTO

A prioridade de investimentos no setor também foi tema de debates, durante a fala do presidente-executivo da Semove (Federação das Empresas de Mobilidade do Estado do Rio de Janeiro), Armando Guerra Júnio. Na visão do dirigente é preciso priorizar o investimento na infraestrutura viária, com novas tecnologias visando reduzir a emis-

são de CO2, ou então na aquisição de ônibus elétricos.

Rafael Pimentel, chefe do Departamento de Mobilidade Urbana e Logística do BNDES, trouxe números para o debate. Foi apresentado um estudo do próprio banco sinaliza um déficit de R\$ 360 bilhões em investimentos entre 2015 e 2020, nas 15 maiores regiões metropolitanas do país.

"O ideal seria um investimento de 0,15% a 0,25% do PIB. Isso demonstra que não estamos conseguindo desenvolver o setor, e o problema não está na falta de recursos para financiar projetos. Temos bancos estrangeiros que se interessam em colocar recursos no Brasil, porém faltam bons projetos para o desenvolvimento da infraestrutura nessas cidades", comentou Pimentel.

SISTEMA EM COLAPSO

O Ministro das Cidades, Jader Filho, apareceu na quarta-feira (8) e falou sobre a urgência de abordar a crise no transporte público. "Se não discutirmos a questão do transporte público a nível

de Brasil, acredito que boa parte já está colapsando, e o restante irá colapsar em pouquíssimo tempo".

Para ele, o Marco Legal é o ponto de partida para estancar esse processo. A ideia é aprimorar o transporte, estabelecer regras mais claras e melhorar a qualidade do serviço. "A atuação do Ministério das Cidades foi importante, ao discutir de forma bastante ampla, uma proposta de marco legal. "Recebemos cerca de 800 contribuições durante o processo, além do diálogo contínuo com o Congresso Nacional".

Por fim, o ministro destacou que o mais importante dessa discussão é o atendimento ao usuário do transporte público. "Não podemos falar em desenvolvimento sustentável sem discutir um transporte público que atenda de fato as pessoas, de uma maneira economicamente viável, que não fique tão caro para o usuário, mas que também tenha equilíbrio financeiro para evitar colapsos como o de Belém (PA), onde a idade média dos ônibus em operação está acima de 10 anos".



DESCUBRA UM CAMINHO NOVO PARA CHEGAR AO MERCADO **DE TRANSPORTES**

PRODUÇÃO DE CONTEÚDO MULTIMÍDIA, Frota COM A ASSINATURA E CREDIBILIDADE DE







Ligue já e informe-se: 11 2592.7000/99648.7708 comercial@frotacia.com.br www.frotacia.com.br

Nossos Canais:









